

## (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日  
2006 年 5 月 26 日 (26.05.2006)

PCT

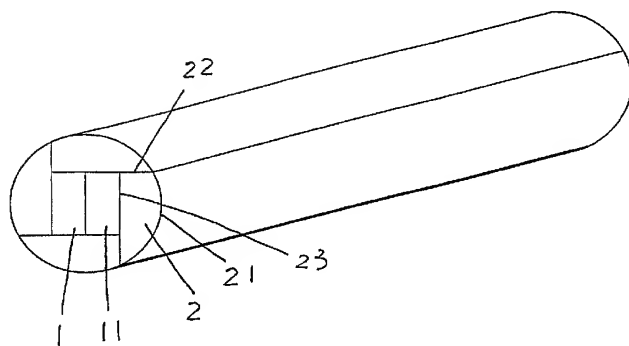
(10) 国际公布号  
WO 2006/053486 A1

- (51) 国际专利分类号:  
A47L 11/22 (2006.01) B25G 1/00 (2006.01)  
A47L 13/022 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2005/001915
- (22) 国际申请日: 2005 年 11 月 14 日 (14.11.2005)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
200420109006.4  
2004 年 11 月 17 日 (17.11.2004) CN
- (71) 申请人及  
(72) 发明人: 倪赫(NI, He) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市相城区北桥镇西街华江五金塑胶制品有限公司, Jiangsu 215144 (CN)。
- (74) 代理人: 苏州创元专利商标事务所有限公司 (SUZHOU CREATOR PATENT & TRADEMARK AGENCY LTD.); 中国江苏省苏州市人民路 979 号科技大楼, Jiangsu 215002 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY,

[见续页]

(54) Title: BAMBOO HANDLE

(54) 发明名称: 竹木柄



(57) Abstract: A bamboo handle with round cross section, which is made of one centric bamboo chip bonded with four circumjacent bamboo chips. The centric bamboo chips has quadrate crosssection, and the circumjacent bamboo chip has curved crosssection. The infarctate bamboo handle bonded with several bamboo chips which not only possesses the excellent nature of the bamboo or wood handle, but also avoids the disadvantages of bamboo or wood handle, such as surface asperity, split and lower intension.

(57) 摘要:

具有圆形截面的竹木柄由一片中心竹木片及四片周边竹木片粘合形成。中心竹木片的截面呈方形, 周边木片的截面呈弧形。若干个竹木片粘合成实心的竹手柄有保留竹杆或木杆手柄优良的天然性能, 又弥补竹杆、木杆手柄表面粗糙、易开裂、强度差的缺陷。



WO 2006/053486 A1



KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

**本国际公布:**

— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码及其它缩写符号, 请参考刊登在每期PCT公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

## 竹木柄

### 技术领域

本实用新型涉及一种竹木柄。

### 背景技术

日常生活中，我们会在各种场合用到手柄，例如：拖把、扫把等，目前用的手柄一般为金属管、木质、竹子等材料，金属管手柄的制作成本较高，而且容易被腐蚀损坏，木质手柄制作时材料浪费较多，强度较差，竹子手柄为天然竹杆，表面有竹节，比较粗糙，容易开裂，而且粗细也不均匀。

### 发明内容

本实用新型的目的是：提供一种竹木柄，它由若干个竹木片粘合成实心的手柄，既保留了竹杆、木杆手柄优良的天然性能，又弥补了竹杆和木杆手柄表面粗糙、容易开裂、粗细不均、强度较差等缺陷。

本实用新型的技术方案是：一种竹木柄，截面呈圆形，它由一片中心竹木片及四片周边竹木片粘合形成，中心竹木片的截面呈方形，周边竹木片的截面呈弧形。

本实用新型进一步的技术方案是：一种竹木柄，截面呈圆形，它由一片中心竹木片及四片周边竹木片粘合形成，中心竹木片的截面呈方形，周边竹木片的截面呈弧形；所述周边竹木片的截面由一条弧形边、一条短直边和一条长直边组成，短直边与长直边相交成直角，长直边的长度大于方形中心竹木片的边长，并且长直边与中心竹木片粘合，短直边与相邻周边竹木片的长直边伸出中心竹木片的一部分粘合。

本实用新型更详细的技术方案是：一种竹木柄，截面呈圆形，它由一片中心竹木片及四片周边竹木片粘合形成，中心竹木片的截面呈方形，周边竹木片的截面呈弧形；所述周边竹木片的截面由一条弧形边、一条短直边和一条长直边组成，短直边与长直边相交成直角，长直边的长度大于方形中心竹木片的边长，并且长直边与中心竹木片粘合，短直边与相邻周边竹木片的长直边伸出中心竹木片

的一部分粘合；所述中心竹木片由两片相同的、截面呈矩形的小竹木片粘合组成。

本实用新型的优点是：

1. 本实用新型由多片竹木片粘合成实心的竹木柄，既保留了竹杆手柄优良的天然性能，又弥补了竹杆手柄表面粗糙、容易开裂、粗细不均、强度较差等缺陷。

2. 本实用新型由中心竹木片和周边竹木片粘合而成，粘接结构合理，不仅节省材料，而且强度好。

#### 附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述：

图 1 为主视图；

图 2 为图 1 的截面图。

其中：1 中心竹木片；11 小竹木片；2 周边竹木片；21 弧形边；22 短直边；23 长直边。

#### 具体实施方式

实施例：如图 1、图 2 所示，一种竹木柄，截面呈圆形，它由一片中心竹木片(1)及四片周边竹木片(2)粘合形成，中心竹木片(1)的截面呈方形，周边竹木片(2)的截面呈弧形，中心竹木片(1)由两片相同的、截面呈矩形的小竹木片(11)粘合组成，周边竹木片(2)的截面由一条弧形边(21)、一条短直边(22)和一条长直边(23)组成，短直边(22)与长直边(23)相交成直角，长直边(23)的长度大于方形中心竹木片(1)的边长，并且长直边(23)与中心竹木片(1)粘合，短直边(22)与相邻周边竹木片(2)的长直边(23)伸出中心竹木片(1)的一部分粘合。

本实用新型由多片竹木片粘合成实心的竹木柄，既保留了竹杆手柄优良的天然性能，又弥补了竹杆手柄表面粗糙、容易开裂、粗细不均、强度较差等缺陷；本实用新型由中心竹木片(1)和周边竹木片(2)粘合而成，粘接结构合理，不仅节省材料，而且强度好。

本实用新型可以用木片制作，也可以竹片制作，还可以用竹木复合材料制作。

**权利要求：**

1. 一种竹木柄，截面呈圆形，其特征在于：它由一片中心竹木片(1)及四片周边竹木片(2)粘合而成，中心竹木片(1)的截面呈方形，周边竹木片(2)的截面呈弧形。

2. 根据权利要求 1 所述的竹木柄，其特征在于：所述周边竹木片(2)的截面由一条弧形边(21)、一条短直边(22)和一条长直边(23)组成，短直边(22)与长直边(23)相交成直角，长直边(23)的长度大于方形中心竹木片(1)的边长，并且长直边(23)与中心竹木片(1)粘合，短直边(22)与相邻周边竹木片(2)的长直边(23)伸出中心竹木片(1)的一部分粘合。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的竹木柄，其特征在于：所述中心竹木片(1)由两片相同的、截面呈矩形的小竹木片(11)粘合组成。

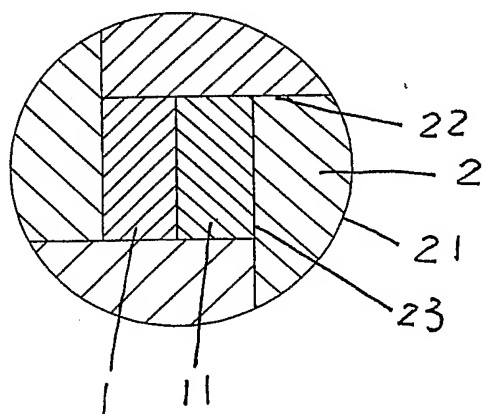
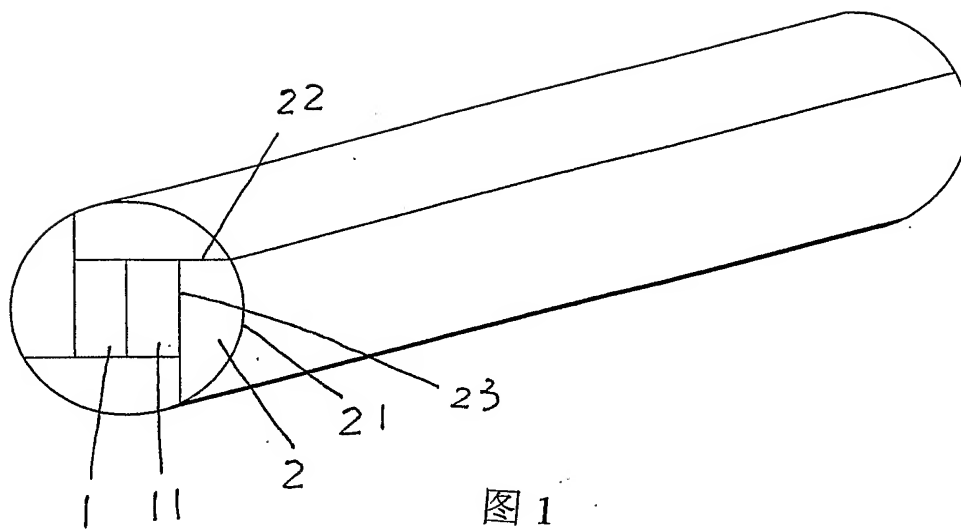


图 2

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2005/001915

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47L11/22 A47L13/022 B25G1/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC7: A47L+ B25G+

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Chinese Patent Document(1985-)

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, WPI, EPODOC, PAJ: bamboo or wood hub or shank or chip or stick or handle

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN1354074A(LIN, Qiwen) 19.Jun. 2002(19.06.2002) whole document	1-3
A	CN2582831Y(ZENG, Qingfang) 29.Oct. 2003(29.10.2003) whole document	1-3
A	CN2475518Y (JIEXI County FengjianFengde Plastic Plant) 06.Feb. 2002(06.02.2002) whole document	1-3
A	JP2-235624A(YAMAMOTO K) 18.Sep. 1990(18.09.1990) whole document	1-3
A	JP2003-325414A(SHIBA N) 18.Nov. 2003(18.11.2003) whole document	1-3
A	GB2181751A(CLOVER MFG CO LTD) 29.Apr. 1987(29.04.1987) whole document	1-3
A	US4646543A(OKADA) 03.Mar. 1987(03.03.1987) whole document	1-3

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim (S) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
30.Nov. 2005(30.11.2005)

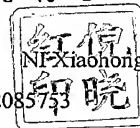
Date of mailing of the international search report

05 · JAN 2006 (05 · 01 · 2006)

Name and mailing address of the ISA/CN  
The State Intellectual Property Office, the P.R.China  
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China  
100088  
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

Telephone No. (86-10)62085753



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN2005/001915

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN1354074A	19.Jun. 2002	NONE	
CN2582931Y	29.Oct. 2003	NONE	
CN2475518Y	06.Feb. 2002	NONE	
JP2-235624A	18.Sep. 1990	JP6006356B	26.Jan. 1994
		JP1884247C	10.Nov. 1994
JP2003-325414A	18. Nov. 2003	NONE	
GB2181751A	29.Apr. 1987	JP62064786U	22.Apr. 1987
US4646543A	03.Mar. 1987	DE3614727A	30.Oct. 1986
		DK192186A	31.Oct. 1986
		GB2175020 A	19.Nov. 1986
		AU5686686A	04.Dec. 1986
		AU558866B	12.Feb. 1987
		JP62046687U	23.Mar. 1987
		JP4035433Y	21.Aug. 1992
		NZ216010A	28.Jul. 1988
		CA1265351A	06.Feb. 1990



# 国际检索报告

国际申请号  
PCT/CN2005/001915

## A. 主题的分类

A47L11 / 22    A47L13 / 022    B25G1 / 00

按照国际专利分类表(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类

## B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC7: A47L+ B25G+

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

中国专利文献(1985-)

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT: 竹+木    柄+棍+棒

WPI, EPODOC, PAJ: bamboo or wood    hub or shank or chip or stick or handle

## C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	CN1354074A (林奇文) 19.6 月 2002 (19.06.2002) 全文	1-3
A	CN2582931Y (曾庆芳) 29.10 月 2003(29.10.2003) 全文	1-3
A	CN2475518Y (揭西县凤江凤德塑料制品厂) 06.2 月 2002(06.02.2002) 全文	1-3
A	JP2-235624A (山本 敬一) 18.9 月 1990(18.09.1990) 全文	1-3
A	JP2003-325414A(斯波明美) 18.11 月 2003(18.11.2003) 全文	1-3
A	GB2181751A(CLOVER MFG 有限公司) 29.4 月 1987(29.04.1987) 全文	1-3
A	US4646543A(OKADA) 03.3 月 1987(03.03.1987) 全文	1-3

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

\* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“B” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

30.11 月 2005(30.11.2005)

国际检索报告邮寄日期

05.11 月 2006 (05.11.2006)

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

受权官员



电话号码: (86-10)62085753

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2005/001915

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1354074A	19.06 月 2002	无	
CN2582931Y	29.10 月 2003	无	
CN2475518Y	06.02 月 2002	无	
JP2-235624A	18.09 月 1990	JP6006356B	26.01 月 1994
		JP1884247C	10.11 月 1994
JP2003-325414A	18. 11 月 2003	无	
GB2181751A	29.04 月 1987	JP62064786U	22.04 月 1987
US4646543A	03.03 月 1987	DE3614727A	30.10 月 1986
		DK192186A	31.10 月 1986
		GB2175020 A	19.11 月 1986
		AU5686686A	04.12 月 1986
		AU558866B	12.02 月 1987
		JP62046687U	23.03 月 1987
		JP4035433Y	21.08 月 1992
		NZ216010A	28.07 月 1988
		CA1265351A	06.02 月 1990